

**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande  
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 132 (2006)  
**Heft:** 21: Les nuances du béton

**Artikel:** Rencontre d'un autre type  
**Autor:** Bräm, Matthias  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-99512>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Rencontre d'un autre **type**

**Dans l'immeuble de Vézenaz, la structure conduit, de manière immédiate, le dialogue entre l'ensemble et les parties.**

A côté du changement de l'usage culturel et de la dominante du besoin, le développement et le choix de la technique constructive sont également déterminants pour caractériser les logements d'une époque. Depuis les années 70, l'enveloppement des constructions par une « doublure » d'isolation thermique a pour effet de « déguiser » l'ordre structurel interne. Un immeuble comme celui de Vézenaz montre comment on peut se débarrasser de façon décontractée de ce genre de doublure. Au moyen d'une composition structurelle et constructive, un équilibre est établi entre un corps de bâtiment cohérent et les multiples parties rythmées, individualisées et différenciées des unités de logement ouvertes.

## Disposition des logements sur l'angle

L'atelier Pierre Bonnet vient de mener à terme la réalisation d'un immeuble de 14 logements à Vézenaz (Genève). Aucune des conditions qui ont déterminé le projet de cet immeuble n'est habituelle. On peut mentionner la situation à l'intérieur d'une zone de développement et la proximité du maître de l'ouvrage, de l'entreprise de maçonnerie et de l'architecte, circonstance profitable pour l'innovation. Pour favoriser la mixité sociale, l'Etat de Genève fixe ici la densité et le coût final lors de la construction de logements<sup>1</sup>, ainsi que le plan de quartier.

<sup>1</sup> Les zones de développement sont des zones d'affectation différenciées situées dans la couronne suburbaine genevoise et soumises depuis 1957 à un contrôle financier et urbanistique strict de l'Etat. La loi générale sur les zones de développement, véritable outil anti-spéculatif, astreint ces zones à l'établissement de plans localisés de quartier et à une proportion raisonnable de logements subventionnés.

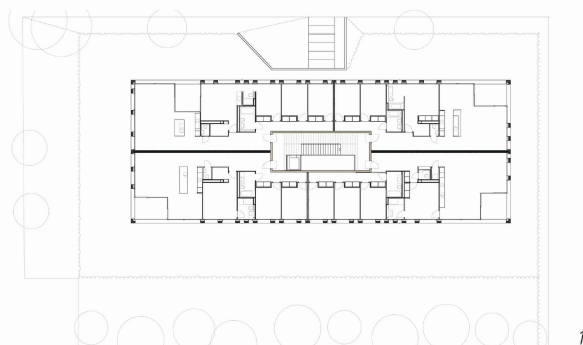
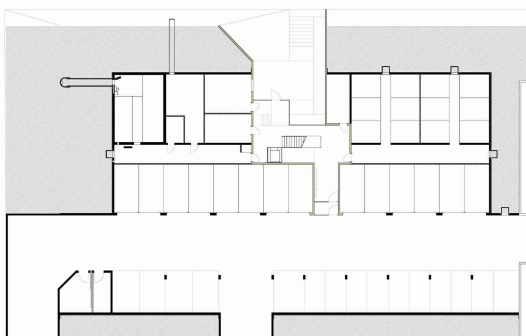
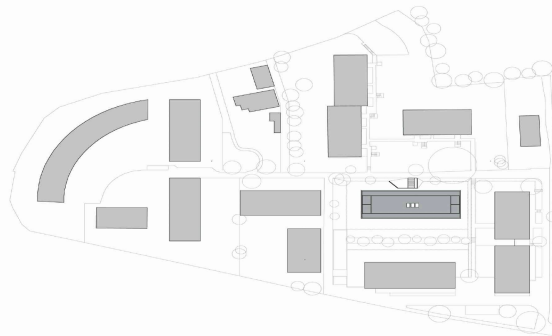
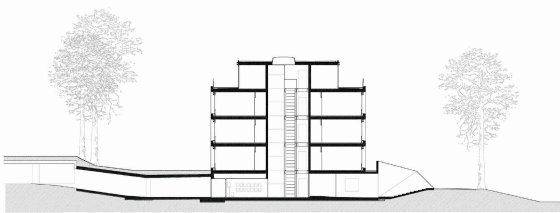


Fig. 1 : Plan de situation, plans et coupes

Fig. 2 : Vue d'ensemble de l'immeuble de Vézenaz

Fig. 3 : Vue de l'entrée, qui met le parking souterrain en relation directe avec l'extérieur



2

Les trois étages standard comprennent chacun quatre appartements de 5 à 6 pièces<sup>2</sup>, alors que l'attique propose deux logements de 6 pièces. La typologie est en quelque sorte celle d'un immeuble tour étiré dans le sens de la longueur, suivant un plan type orthogonal, où un seul noyau allongé, destiné aux circulations verticales, est mis en valeur par une prise de lumière zénithale. L'entrée et la cage d'escalier ont été conçus comme un lieu de rencontre généreux et lumineux. Dans ce massif solitaire à la quadruple orientation, tous les logements sont disposés sur les angles du bâtiment. De ce fait, le rapport frontal avec les édifices voisins est augmenté par des perceptions diagonales allant au-delà de l'espace du quartier. Chaque appartement jouit ainsi d'une perspective en profondeur sur le lac, sur la silhouette montagneuse des Voirons, du Salève ou du Jura, tout comme, de tous côtés, de la proximité d'une série de pins sylvestres. Il en résulte également un éclairage naturel différencié des logements. L'immeuble établit son rapport avec l'espace environnant à travers des plantations arbustives linéaires.

<sup>2</sup> A Genève, la cuisine est comptée comme une pièce.

### Une maison avec cœur et couronne

La variation du plan des logements est à considérer dans sa relation avec la composition structurelle et constructive choisie. Le système statique des dalles d'étage en béton armé agit, de manière traditionnelle, dans la largeur et la longueur. D'une épaisseur de 26 cm, elles ne sont pas précontraintes. Les murs du noyau de circulations verticales sont en béton teinté, alors que les marches d'escalier, paliers et dallettes de sol sont tous préfabriqués et assemblés de façon lisible. Le mur porteur de séparation, qui va du noyau central à la façade pignon, est en béton armé. Une couronne de piliers porteurs extérieurs en béton armé, de 52 cm de largeur et de 26 cm de profondeur, reprend les têtes de dalle qui sont renforcées par un bandeau de 62 cm de hauteur, de manière à permettre des ouvertures en façade allant jusqu'à huit mètres de largeur. Cette disposition constructive permet de libérer l'espace de chaque logement de toute fonction porteuse, puis de le diviser à volonté entre le noyau central et la façade. Le dispositif de ventilation active vers les fenêtres empêche la formation d'humidité sur la face inférieure de la dalle. Pour



les parois non-porteuses, l'architecte a choisi le système flexible de montage de cloisons en placo-plâtre sur chassiss métallique. Les appartements types proposent la même disposition de base. Les chambres sont alignées le long du noyau central entre le mur de séparation et les salles d'eau. Une relation spatiale continue rassemble cuisine, salle à manger, salon et espace extérieur – une loggia intégrée. Ces espaces se développent à l'angle du bâtiment, montrant ainsi la profondeur de chaque unité de logement. Depuis l'entrée, on perçoit intégralement la dimension et la luminosité des espaces publics.

Une division spatiale formant un jeu de dilatation des espaces de circulation et la position de la loggia ont été établies pour permettre une variation d'un logement à l'autre selon les besoins individuels des habitants. Il peut paraître surprenant que la liberté offerte par l'espace intérieur non porteur – comme du reste l'ouverture entre loggia et espace intérieur – n'ait pas été exploitée pour permettre d'autres dispositions du logement. Toutefois, la question de l'appropriation des séjours reste à observer avec l'ameublement. L'avantage manifeste de la structure constructive choisie, avec

noyau et couronne, est aussi celui d'une grande flexibilité et d'une simplification des modifications ultérieures de la disposition spatiale. Les appartements en attique se développent sur trois côtés tout autour du mur porteur. Leur façade est constituée par une ossature métallique mince, très ouverte et ramenée vers l'arrière.

### Matérialisation

Les matériaux utilisés à Vézenaz ont été mis en œuvre dans leur qualité brute et immanente, ce qui permet une lecture de la structure constructive. Les dalles en béton armé et le noyau central ont été coulés sur place, laissant visibles les marques du coffrage en bois. Leur coloration brun-terre correspond à celle de la terre excavée. Les dalles ont été exécutées sans joint de dilatation ni précontrainte. Les éléments en béton préfabriqué de la façade et de la cage d'escalier ont été teints en blanc dans la masse et exécutés avec un coffrage lisse. Les éléments de fenêtre en aluminium, qui comprennent également les garde-corps, ont une apparence extérieure de métal anthracite semblable à celle des stores, et sont peints en blanc à l'intérieur. L'étagage de



3

Fig. 4 : La loggia s'insère à l'intérieur du logement.

Fig. 5 : Esquisse de projet

Fig. 6 : Le type de la maison Dom-ino, d'après Le Corbusier

Fig. 7 : La cage d'escalier. Des éléments insérés dans un noyau en béton armé teinté dans la masse



4

l'attique, en retrait par rapport aux fronts de façade, offre à l'extérieur une coloration anthracite homogène et discrète. Dans les appartements types, les parois et les plafonds sont en plâtre blanc, les sols étant en général recouverts de parquet. La dominante blanche fait apparaître en quelque sorte l'espace intérieur comme revêtu d'une couche immatérielle et neutre.

### Structure et usage

Le type constructif à la base du projet de Vézenaz correspond à un empilement d'étages semblables, reliés par un noyau central et ceinturé par une série de piliers. Aux intervalles qui les séparent correspondent les ouvertures en façade. Les marques distinctives de ce type correspondent de manière exacte à la structure du gros-œuvre.

La position aléatoire manifeste des piliers et leur nombre volontairement accru ne sont pas constitutifs de ce type. Ils peuvent être lus comme une sorte d'expression généralisatrice de la façade, du fait que se trouvent dans cet immeuble

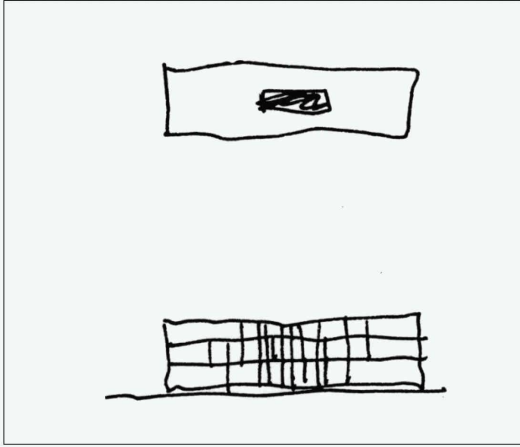
plusieurs parties singulières – et par corollaire plusieurs espaces. L'étage en retrait de l'attique est lui aussi singulier, résolu dans le sens d'un pavillon discret placé sur le toit.

Pour le type structurel et constructif de base de Vézenaz, l'usage dévolu à l'habitation n'est nullement une nécessité absolue. On pourrait tout aussi bien y insérer des espaces scolaires, administratifs ou commerciaux. Cela soulève la question plus large, de savoir si un immeuble de logement doit absolument avoir l'air d'un immeuble de logement. Dans l'affirmative, il faudrait aussi montrer à quoi celui-ci devrait aujourd'hui ressembler. Dans la négative s'ouvre alors la possibilité, avec ce type constructif et structurel, de mêler de manière simple différents usages. Et, à travers cela, de parvenir à une interaction urbaine des usages à l'intérieur de l'immeuble comme au sein du quartier.

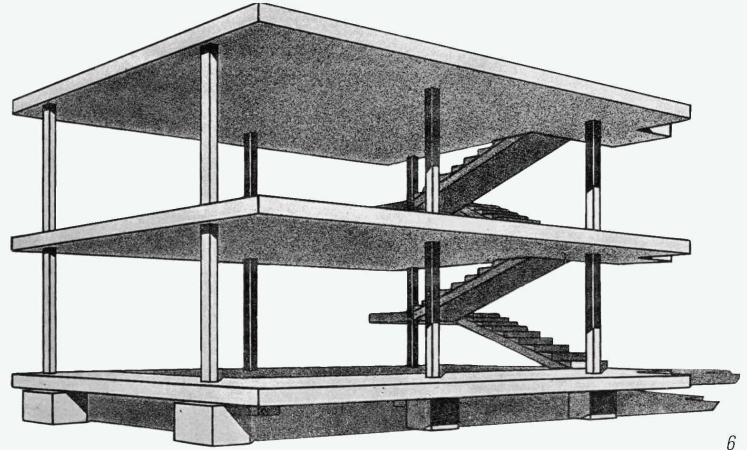
### Rencontre d'un autre type

Il semble intéressant de situer l'immeuble de Vézenaz sur le plan de la typologie du logement. Si l'on considère une

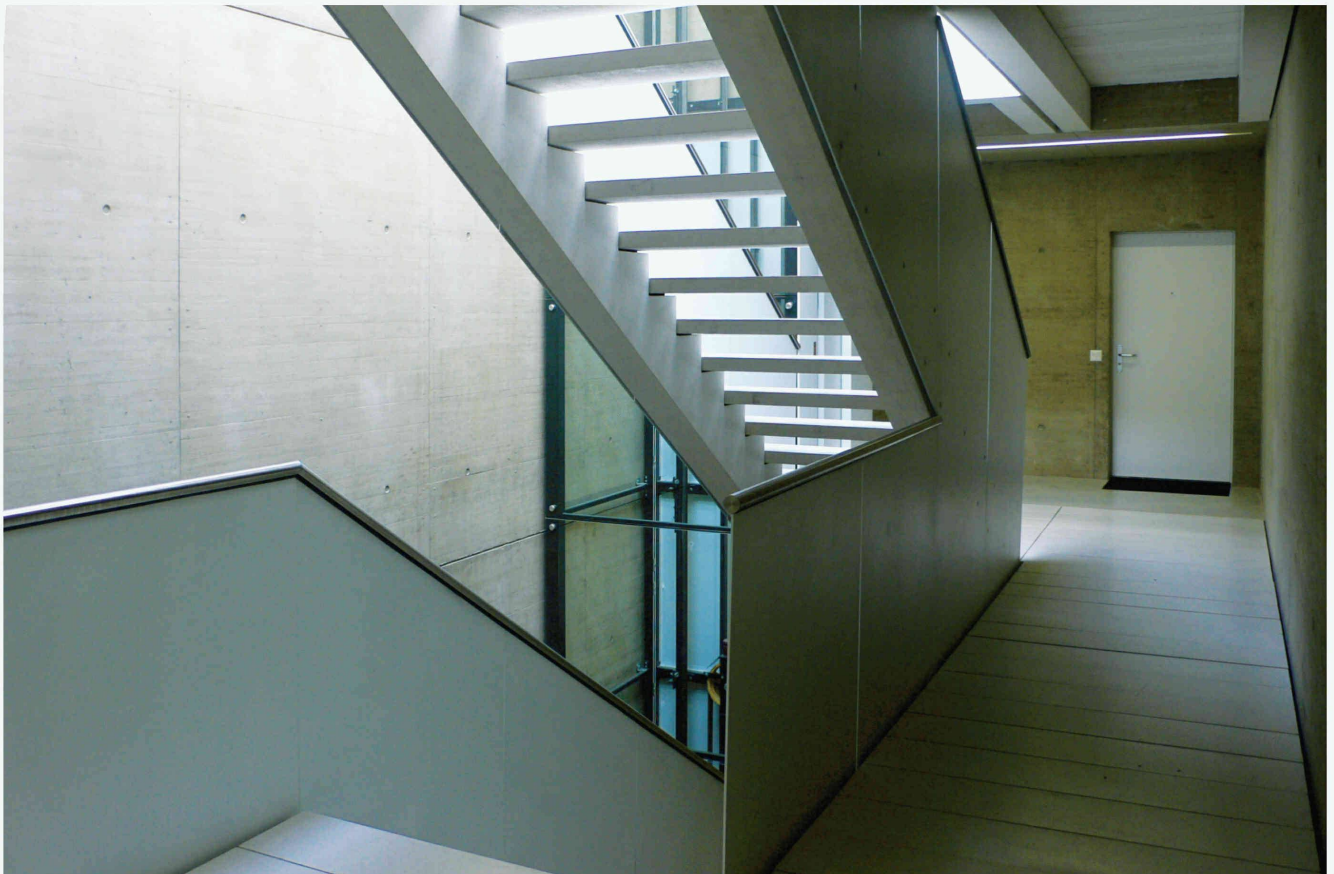




5



6



7

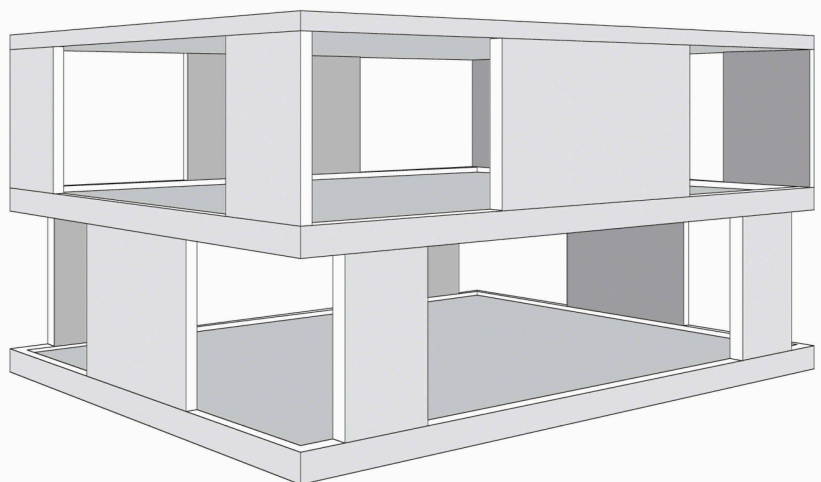
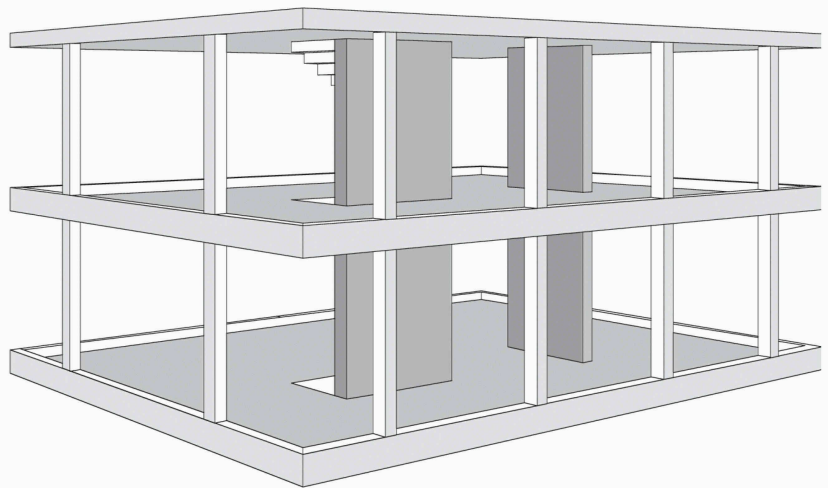
Fig. 8 : Chambre. La séparation des ouvertures différencie l'espace.

Fig. 9 : Salle d'eau. Façade intérieure plane (Photo Matthias Bräm)

Fig. 10 : Type avec une structure de façade en T

Fig. 11 : Type avec des parois porteuses disposées de manière relativement libre autour du bord de dalle

(Sauf mention, les photos et documents ont été fournis par Pierre Bonnet)



série de types historiquement significatives – l’habitation collective urbaine de la Rome antique, celle des villes arabes, l’immeuble dévolu au logement et au travail du Moyen-Âge, on retrouve dans chacune d’elles des modèles typologiques de l’unité d’habitation et en même temps une solution d’assemblage de ces maisons entre elles, c’est-à-dire une morphologie urbaine.

L’attrait et la valeur manifestes de chacune d’elles réside essentiellement dans la possibilité de permettre des variations formelles individuelles à petite échelle, dans les proportions et dans le choix des matériaux de revêtement. L’unité de l’ensemble d’habitation et la densité urbaine restent néanmoins maintenues. D’un point de vue musical, cela correspond à thème et variation.

Avec la délégation de la construction de logements urbains à des consortiums (en Europe, dès le XIX<sup>e</sup> siècle), la responsabilité de conception vis-à-vis de l’unité et de l’ensemble a été retirée au propriétaire de l’habitation pour être confiée aux consortiums de construction. Dans le modèle européen de l’îlot du XIX<sup>e</sup> siècle, la façade sur rue se développe comme un discours historico-artistique à propos de la composition pour construction massive de plusieurs étages. L’unité de la propriété foncière limite le champ de l’unité de conception.

Avec la transformation de la technique constructive au début du XX<sup>e</sup> siècle, qui permet la construction par ossature et des façades « libres », s’ouvre la grande recherche de nouvelles typologies. Avec son modèle de « Maison Dom-ino », Le Corbusier marque de son empreinte une génération entière d’architectes par une pensée catégorique. Ce modèle n’est cependant pas devenu un type prégnant<sup>3</sup> dans la construction de logement en série. Bien davantage, c’est une construction massive avec des façades relativement libres qui s’est imposée.

Dans la production d’immeuble de logement en série, des projets qui aujourd’hui évitent l’uniformité de mauvais aloi de la répétition d’unités toujours semblables, s’orientent – par exemple au cours des dernières années en Suisse – du côté d’une différenciation sculpturale et restent fidèles à la construction massive. L’espace qui environne immédiatement le corps de bâtiment est activé et orienté de manière sélective. Citons en exemple, parmi d’autres, l’immeuble de logement de Brœlberg à Rüschlikon de Gigon et Guyer.

A Vésenaz, au contraire, une variante de la construction par ossature a été utilisée, avec laquelle la définition de la limite extérieure coïncide avec l’ordre statique. La construction structurelle est immédiatement conduite du côté de l’expression. Les éléments constructifs insérés dans la façade manifestent une référence pour le spectateur dans leur

ordonnement et leur proportion. Et ils renforcent la frontière externe de l’espace privé.

Un regard sur le voisinage typologique de l’immeuble de Vésenaz devrait mettre en évidence le fait qu’il y existe encore beaucoup de potentiel pour des interprétations ultérieures<sup>4</sup> de la façade porteuse par éléments avec sommier au dessus (respectivement au-dessous). La figure 10 montre une maquette opérant avec une structure de façade très ouverte, qui libère l’angle des piliers et résout le raidissement statique au moyen de tranches de mur situées à l’intérieur. Ce modèle a été mis en œuvre de manière prégnante dans le cas des tours de Lancy<sup>5</sup>. La figure 11 montre une autre maquette, où les parois porteuses qui assurent le contreventement sont disposées de manière relativement libre tout autour du bord de dalle et permettent de grandes ouvertures structurales. On le voit, de semblables modèles nous portent largement au-delà du champ d’application du logement.

Matthias Braem, architecte EPFZ,  
chercheur et enseignant HES Winterthur  
Römerstrasse 11  
CH – 5400 Baden

Traduction Francesco Della Casa

<sup>3</sup> De manière explicite, Le Corbusier lui-même a délaissé le modèle radical de la maison Dom-ino pour la construction de logements en série. Après l’essai en construction métallique de l’immeuble Clarté à Genève, il a préféré recourir à un système constructif mixte comprenant de multiples parois porteuses, dans les Unités d’habitation.

<sup>4</sup> Dans le cadre d’un projet de recherche de la HES de Winterthur, plusieurs possibilités différentes ont été évaluées. Par exemple, une typologie basée sur une «boîte de gros-œuvre» peut être projetée de manière expressive au moyen d’éléments en béton. Voir à ce propos «Konstruktives Entwerfen mit Betonelementen», édité par la Zürcher Hochschule Winterthur, Département A, Zentrum Konstruktives Entwerfen, 8401 Winterthur; wgr@zhwin.ch

<sup>5</sup> Architecte Jean-Marc Lamunière, 1961